NONNULLA DE LUXATIONIBUS INVETERATIS

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA UNIVERSITATE LITERARUM
GRYPHICA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA,
CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS
RITE IMPETRANDIS
DIE XXVI. MENSIS FEBR. ANNI MDCCCLVIII
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

FERDINADUS TROST
GUESTPHALUS.

OPPONENTIBUS:
F. HUENEFELD, CAND. MED.
TH. LEMKE, DRD. MED.
H. SCHOENENBERG, DR. MED.

GRYPHIAE,
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

VIRO AMPLISSIMO

ILLUSTRISSIMO DOCTISSIMO EXPERIENTISSIMO

A. BARDELEBEN,

MED. ET CHIRUGIAE DOCTORI ET PROFESSORI PUPLICO ORDINARIO,
INSTIVUTI CLINICI CHIRURG. ATQUE OPHTHALM. UNIVERSITATIS
GRYPHICAE DIRECTORI, ORD. AQUIL. RUBR. EQUITI, CET.

PRAECEPTORI

BENEVOLENTISSIMO FAUTORIQVE

SUMME COLENDO

DISCIPULI PIETAS.

Literatura.

Hippocrates: Opera omnia. 1631.
Fabricius ab Aquapendente. Opera omnia. 1723.
Loder: Chirurgische Beobachtungen. 1794.
Pott: Opera omnia. 1787.
Boyer: Chirurgie.
Langenbeck: Neue Bibliothek. Bd. II.
Caspari: Anatomisch - chirurgische Darstellung der Verrenkungen. 1821.
A. Cooper: A treatise on dislocations 1824.
Richter: Ueber Verrenkungen. 1828.
Nevermann: Ueber die Nothwendigkeit veraltete Luxationen einzurichten.
Froriep: Veraltete Luxationen. 1834.
De Wette: Diss. De luxationibus experimentis illustratis. 1835.
Steinhardt: Diss. Ueber veraltete Luxationen. 1834.
Rust: Handbuch der Chirurgie. 1834.
Hager: Die Verrenkungen und Verkrümmungen. 1836.

De Wedell: Diss. De luxationibus inveteratis.
Fischer: Die Ursachen des so häufigen Verkennens veralteter Luxationen. 1850.
Bardeleben: Chirurgie. 1854.
Wernher: Chirurgie. 1855.
Malgaigne: Traite des luxations. 1855.

Quaenam luxatio sit inveterata?

Scripta chirurgorum perlustrantes, invenimus spatium, quo peracto luxatio inveterata habeatur, diversissime definiri. Sunt, qui dicant, luxationem post duodecim dies esse inveteratam, sunt alii, qui hoc spatium usque ad octo aut duodecim hebdomades protrahant. Itaque nobis luxatio inveterata alio modo distinguenda est. Quam diu symptomata inflammationis adsunt aut nondum orta sunt, luxatio recens nominatur, si autem inflammatione jam membrana ligamenta spuria, ceteraeque mutationes in articulationibus luxatis formata sunt, luxationem inveteratam nominaudam esse puto. Quum autem omnia illa signa pendeant ex constitutione hominis, ex natura variorum articulorum itaque temporibus diversissimis oriri possint, certus numerus dierum constitui non potest. Plurimis in casibus aliquot hebdomades sufficiant ligamentis novis formandis, et post hoc tempus luxatio inveterata nominanda est.

Disquisitio anatomico-pathologica.

Quum non solum in prognosin sed etiam in therapiam permultum valeant mutationes anatomico-pathologicae luxationum inveteratarum, praestantissimas, quas de Wette in cruribus luxatis cuniculorum observavit, praemittere necesse est.

Luxatione acquisita, statim inflammatio gravis sequitur, quae bene est discernenda ab ea inflammatione, quae incitamento condylorum ossium non reductorum in luxationibus inveteratis semper invenitur. Inflammatio gravissima imprimis sequitur telam cellulosam. Primis diebus, quam diu inflammatio non ad stadium secundum pervenit, tela cellulosa est subrubra, magis laxa et marcida. Aliquot diebus praeterlapsis signa inflammationis non inveniuntur, sed lympha plastica, quae ex humore seroso jam primis diebus effuso exorta est; tela cellulosa, si comparatur cum statu primorum dierum, hoc tempore durior est et magis solida. Exsudatum in dies durius et densius factum format adhaesiones inter partes, quae alias tantum tela cellulosa laxa et mobili sunt conjunctae. Hae mutationes jam tribus hebdomatibus praeterlapsis exsistunt, praecipue autem in iis partibus, quae finitimae condylorum luxatorum, huc et illuc motorum, perpetuo inflammantur, dum eae partes, ubi tela cellulosa tantum contusione affecta est, lympha plastica fere omnino carent, quae etiam non tam viscida est et mox resorbetur.

Musculi etiam gravissimis mutationibus afficiun-

tur. Musculi articulationi finitimi partim relaxantur, partim tenduntur, partim contunduntur, denique rumpuntur, unde sequitur inflammatio maxima, non solum in musculis articulationi finitimis sed etiam in musculis ab articulatione remotis, si in illis contusio aut ruptura aliqua facta est. Musculus fit magis crassus et durus; saepissime cum partibus finitimis concrescit. Si luxatio neglecta est, non modo musculi laxati sed etiam tensi et omnes non agentes mutantur: tela musculosa evanescit, dum adeps et tela fibrosa formantur; hoc modo musculi amittunt contractilitatem et tantum ligamenta, quae os luxatum circumdant, componunt. Si inflammatio valde extensa, simul complicata est fracturis, depositio substantiae osseae in musculis etiam existere potest. Hoc modo reductioni luxationis inveteratae valde impedimento esse possunt, et si haec perfecta est propter amissam contractilitatem functiones membri tollere possunt. Praeterea musculi agentes reductionem luxationis inveteratae valde difficilem reddere possunt propter contracturam, quae semper oritur.

Vasa et nervi in membro luxato contrahuntur, ita ut haud raro rupturae magnae in reductione sint observatae. (Cooper, Flaubert).

Insigni modo autem fines ossium luxatorum commutantur. Os luxatum plerumque osse altero motu impeditur; itaque ossa duo se tangunt, quae minime se tangere debent.

Excepto eo, quod haud raro fragmenta ossium a finibus articulationis revelluntur, ut in quibusdam

luxationibus fere semper fieri solet, ut exemplum afferam, processus styloideus in ulna et radio, ossa alio modo luxatione mutantur. Quod enim ossa alterum ab altero premuntur, fit inflammatio, qua pars praecipue pressa resorbetur et in regione finitima denuo substantia ossea formatur. Itaque musculis perpetuo contractis condylus luxatus in eo osse, contra quod acclinatus est, terebrat foramen, quasi cavitatem articulationis novam, ita ut media pars resorptione ossis, margines osteophytis formentur. Superficies hujus excavationis praebet speciem cartilaginosam et ligamentosam et capitula ligamentis novis et contractione musculorum, qui etiam colorem amittunt et ligamentis similes fiunt, in circuitu arctissime adfiguntur, itaque hoc modo articulatio nova denuo moveri potest. Cartilagines si ea vi, qua luxatio facta est, nondum aut partim aut omnino divulsae sunt, inflammatione sequenti paene semper dilabuntur, nequaquam regenerantur. Eburnatione hoc loco in osse inflammato exorta, capitulum ossis ad motus denuo aptum est. Sed aliter res se habet, si capitulum luxatum non in os sed in musculos inpressum est. Capsula non ossificatur, cartilago capituli dislocati non dilabitur, forma capituli remanet immutata, inter superficiem cartilaginis et novam articulationem non sunt ligamenta pseudomembranacea.

Cavitas glenoidea a capitulo luxato relicta in dies applanatur et non idonea est, quae recipiat capitulum luxatum.

Sensim articulatio nova magis magisque move-

tur ita ut membrum haud raro moveri possit ut ante luxationem. In locum musculorum paralyticorum reliqui eo magis evolvuntur, quo facto atrophia, quae tam longa requie producta est, evanescit.

Aetiologia.

Causae luxationis inveteratae sunt eaedem, quae recentis, nam luxationem inveteratam semper e recenti oriri necesse est. Causae autem, cur luxatio recens non reducatur, sunt variae: partim est vitium aegroto, partim medico, partim autem nulli imputandum, sed complicationibus provocatur.

Constat inter omnes, e recentibus luxationibus plerumque fieri inveteratas quod auxilium aegroti aut sero aut omnino non petant et rati exiguam esse contusionem articulationis variis unguentis et lotionibus membrum ad integrum redigere conentur, dum tempus opportunum dilapsum est.

Rarius evenit ut medicus arcessitus luxationem ignoret, fortasse propter intumescentiam magnam et dolorem articulationis. Dolores autem chloroformio invento medicum nullo modo excursare possunt.

Plerumque autem aegrotus statim auxilium petit et luxatio a medico recte perspicitur, sed luxatio reduci non potest, quod eadem vi qua luxatio facta etiam os fractum est, vel margo acetabuli divulsus. Quod, si ita est, fractura ante quam luxatio sananda est. Casum hujusmodi memorabilem observavimus in nosocomio Gryphiswaldensi in luxatione femoris inveterata. Medicus, qui aegrotum ruri tra-

ctaverat, post luxationem acquisitam statim caput femoris reduxerat, reductione autem facta caput denuo in positionem vitiosam resiluerat, qua re motus medicus aegrotum certiorem fecit, marginem acetabuli esse revulsum, itaque luxationem nondum reduci posse. Tribus mensibus post, quum aegrotus in nosocomio nostro auxilium peteret, medici observationes esse veras invenimus. Reductio ope chloroformii facillime perfecta est extensione et contraextensione, sed tam cito, quam caput repositum erat, resiluit, quod margo superior acetabuli erat divulsus.

Diagnosis et symptomata.

Diagnosis et symptomata luxationum inveteratarum fere eadem sunt, quae recentium. Discrimina inter recentes luxationes et inveteratas tam levia sunt, ut haud sane operae praetium sit ea enumerare; qualia sint discrimina, facile e disquisitione anatomico-pathologica cognosci potest.

Prognosis.

Repositio luxationum inveteratarum pendet a variis rebus, quae ad prognosin accuratam constituendam bene animadvertendae sunt. Inprimis tempus post luxationem acquisitam respiciendum est. Sub finem saeculi duodevicesimi chirurgi, armati machinis diversis et ignari mutationum, quae post aliquod tempus reductionem impediunt, omnes luxa-

tiones reducere conati sunt; ut exempla afferam: Guilelmus de Saliceto luxationem femoris reduxit anno peracto; Jean Louis Petit commemorat reductionem humeri sub finem mensis sexti sine ulla admiratione, et ex observatione Guyenoti docemur anno 1768, luxationem duorum annorum chirurgos nequaquam ullo modo rejecisse. Sed sententiae chirurgorum, quod saepe reductionis tentamina frustranea erant, sensim sensimque mutatae sunt. Jam B. Bell etiamsi experimenta nonnulla in luxationibus inveteratis facere permisit, tamen dehortatus est ne diutius continuarentur. Dessault initio muneris sui luxationes ultra quindecim aut viginti dies reducere non conatus est; deinde diem tricesimum vel tricesimum quintum ultimum reductionis terminum dicit. Bichat et Boyer, quamquam hic luxationem post tres menses et ille post duos reduxerunt, dubitabant, num luxatio humeri, mense aut sex hebdomatibus peractis reduci posset. Apud infantem decem annos natum Boyer semel luxationem cubiti post sex hebdomades prospera cum eventu reposuit. A. Cooper, longe audacissimus ultimum terminum in luxatione humeri usque ad menses tres, in luxatione femoris usque ad hebdomades octo promovet. Si, ut supra diximus, reductio etiam longiore spatio praeterlapso, prospero cum eventu perfecta est, hae reductiones spectant ad senes macros, qui luxatum membrum non multum, aut omnino non moverant; nam si membrum luxatum non movetur, mutationes pathologicae non tam cito existunt, quam apud homines robustos et

musculis insignes, qui dolorem contemnentes, inflammatione prima finita, membrum luxatum sicut antea movent. Ipse A. Cooper ultra terminum reductionis ultimum apud macros et debiles homines experimenta quaedam non vetat, sed monet tantum, ne sit membrum post reductionem minus utile quam antea.

Haud minus grave est quoad prognosin magnitudo articulationis luxatae, nam nemo non intelligit, phalangem luxatum reductionem non tam difficilem facere quam luxationem cubiti vel humeri. Quaedam articulationes etiam magis sensibiles sunt quam aliae, exempli causa articulatio genu, ita ut hoc loco potius cum minore quam cum majore vi agendum sit. Itaque in luxationibus inveteratis genu, si incommoda nimis magna sunt, reductio potius est rejicienda, quam ut aegrotus in inflammationem genu novam praecipitetur.

Res maximi momenti est gradus dislocationis. In nosocomio Gryphiswaldensi luxati humeri incompleta post sex menses sine ulla difficultate ab illustrissimo Bardeleben reducta est. Malgaigne in luxationibus incompletis prosperum eventum habuit post unum, semel etiam post duos annos. Dieffenbach denique spatio incredibili duorum annorum peracto haud infelix erat in luxatione humeri completa, dissectione musculorum et lingamentorum, quae reductionem impedierant.

Cum discolatione correspondere etiam solet gradus inflammationis, quae luxationem recentem

secuta est. Si dislocatio exigua est, etiam exsudationem lymphae plasticae exiguam fuisse verisimile est. Itaque ligamenta nova reductionem multo minus impedient quam in iis luxationibus, ubi inflammatio intensiva statim secuta est. In illis ergo prognosis si attingit ad reductionem, est magis secunda.

Sed reputantes animo, mutationes ossium et musculorum tam longo spatio nimis auctas esse, quam ut omnino redintegrari possint, semper timendum est, ne illa prognosis A. Cooperi effectu comprobetur, et operatione periculosa aegroto membrum minus utile fiat quam antea.

Therapia.

Magnae saepissime et invictae difficultates reductionis luxationum inveteratarum, quae chirurgo occurrunt, partim eaedem sunt ac recentium, partim autem novae atque graviores. Sicut in luxationibus recentibus contrahunt pueri et sensibiles homines, simulac luxationem reducere conati sunt medici, omnes musculos, aut contractio musculorum spasmo quodam provocatur; ut in luxationibus recentibus etiam in inveteratis capitula ossium contractis musculis ut fissura circumdantur et reductionem impediunt. Impedimenta autem, quae praecipue in luxationibus inveteratis reductioni obstant, sunt pseudoligamenta nova, nam contractio musculorum in luxationibus inveteratis maximum obstaculum non est, quia recidivae fere semper sine magna virium cotentione

reduci possunt; rursum autem negari non potest, contracturam musculorum certorum complurium grave esse reductioni impedimentum, luxatione nempe certi musculi relaxantur, et ad relaxationem assueti, semper contrahuntur, quae contractura immani tantum vi tolli potest, aut quod interdum fere eodem redit musculi rumpuntur. Haec incommoda chirurgos omnium temporum incitarunt ad subsidia invenienda, quae partes contractas relaxarent. Etiamsi relaxatio musculorum in luxationibus recentibus maximi momenti est, in inveteratis non pari modo aestimanda est, quum, ut supra diximus, contractura musculorum et pseudoligamenta superanda sint.

Viae, quas non modo proposuerunt chirurgi, sed quibus etiam usi sunt, partim innoxiae et vanae, partim vitam hominis tantum in periculum vocant, ut earum usus his temporibus vituperandus sit. Medici Anglici Chappmann et Dudly luxationem inveteratam reduxerunt post hebdomades octo, postquam aegrotum, exemplum Indianorum Americanorum sequentes fervido vino e frumento facto inebriaverant. Tribus et dimidio octoariis (circiter ℥56) sicerae e sacchari reliquiis coctae, duabus in partibus consumtis, aegrotus tanto sopore correptus est, ut decem per minutas sine cordis ictu et respiratione humi prostratus jaceret. Young de Plymouth anno 1760 purgantia secundo vel tertio die iterata commendavit, et aegroto hoc modo satis debilitato luxationem post viginti quinque dies reduxit. Flagani 1791 et Loder 1794 debili-

tationem aegroti venaesectionibus et hirudinibus perficere voluerunt; ille viro sexaginta annos nato viginti quatuor uncias sanguinis sine ullo ad reductionem eventu detraxit. Ad venaesectiones plerumque lotiones adjunxerunt, quibus et aquae aromaticae et sal ammoniacum, remedium carissimum et suavissimum medicorum additum erat; aut infrictionibus usi sunt, partim oleo et adipe suillo, partim variis unguentis et linimentis, quibus saepissime tartarus stibiatus vel mercurius admixti erant (Scultet. Spiegel. Paré). Emplastrum etiam cantharidum non repudiarunt et moxis et ferro candente aegrotum tractaveruut. Eundem effectum, quem Chappmann et Dudly sicera e sacchari reliquiis cocta, Majocchi et Boyer opio consecuti sunt. Sed multo magis quam remedia enumerata balnea calida 35° R. sunt laudata (Arabes; Fabricius ab aqua pendente etiam thermas adhibuit), tartarus stibiatus aut magnis aut refractis dosibus porrectus (Chessher anno 1785) denique venaesectio una cum proxime enumeratis (Boyer, Cooper). Malgaigne credit, quod haec tria remedia conjuncta sint, unicuique fidem modicam esse tributam. Certe effectus foedus tartari stibiati Cooper, Boyer et prae aliis Dupuytren moverunt, ut aegroti animum alio avocarent, aut oblectantes aegrotum aut vexantes quaestionibus malitiosis. Huc etiam referendum est quod Wernher proposuit; venaesectionem aegroto fecit, non eo consilio ut debilitaretur, sed ut profluente sanguine anima deficeret.

Verberibus etiam ad attentionem declinandam interdum non parcitum est, praecipue alapis, quas Iussy primus anno 1774 Vesontii adhibuit. Haud minus remedium cujusdam Jean Firmin maxime barbaricis est adnumerandum, nam aegrotorum capillos aut vestimenta incendit. Remedia adhuc enumerata, exceptis alapis et incensione capillorum, paene congruunt cum illis, quibus medici in taxi herniarum incarceratarum usi sunt. Quid mirum si ope Nicotianae tabaci luxationes reducere tentaverunt.

Omnes hae methodi, inprimis barbaricae, hodie, sit Deo gratia, sunt superfluae, chloroformio detecto. Vis ejus dextris in manibus certe innocua et musculos maxime relaxans in luxationibus inveteratis non primum locum tenet, sed tentationes aegroto et medico reddit leviores. In iis impedimentis, contra quae nihil valet, si nempe contractura musculorum et pseudoligamenta adsunt, haec subcutanee persecanda aut vi perrumpenda sunt, illae subcutanee persecandae. Ligamenta falsa motionibus saepius reiteratis passivis et tentationibus extensionis, quam curam auctores plurimi praeparatóriam nominant, toties extendi jubent, quoties commutentur in restes isolatas, quae tum facile persecari possint. Primus Weinhold anno 1819 musculos reductionis causa subcutanee persecavit; musculo pectorali persecto luxationem humeri inveteratam reduxit. Liston postea pseudoligamenta in luxatione cubiti persecuit. Casus ille memora-

bilis Diefenbachii spectavit ad luxationem humeri inveteratam; eodem tempore musculi quatuor insignes secti sunt, et quidem pectoralis major, longissimus dorsi, teres minor teresque major prospero cum eventu; praeterea etiam capsula articulationis novae in tres partes dissecta et caput humeri luxatum rotatum est, quae res fortasse maxime ad reductionem profecit, nam Gerdy sine ullo eventu musculum tricipitem in luxatione cubiti sex mensium persecuit, et Blumhardt, quamquam myotomiam in luxatione cubiti instituit, articulatione demum nova et adhaesionibus falsis dissectis luxationem reducere potuit. Bardeleben dissecuit musculos gracilem et pectineum, qui in reductione luxationis iliacae inveteratae rumpi posse videbantur. Si non yis adhaesiones persecare, rumpere illas debes aut viribus multorum adjutorum aut machinis.

Jam antiquissimis temporibus chirurgi machinis usi sunt, non solum ad reductionem inveteratarum sed etiam recentium luxationum. Hippocrates saepissime adhibuit res, quae fortuito praesto erant, exempli causa scalam, portam, columnam, trabes; aut scamno aegrotum affixit et extensionem et contraextensionem rotulis, manubriorum ope circumactis fecit. Instrumenta alia sunt trispastum Apellidis, plintheum Nilei, Glossocomium Nymphodori et Galeni, organon Fabri, quae secundum descriptionem Oribasii multo magis machinis ad torturam apparatis quam ad salutem ho-

minum destinatis similia sunt. Itaque initio saeculi proximi, id est temporibus Petiti et Heisteri, fieri non potuit, quin machinae in dies abolerentur; qui horror currente saeculo proximo magis magisque crevit, praecipue quum Pott, Dessault, aliique mechanismo luxationum diligentius incumberent, musculosque apta positione relaxarent. Ita factum est, ut machina maxime omnium idonea, machina tractoria, novissimo demum tempore usurpata sit. Primus polyspasto Ambrosius Paré anno 1672 vel 1675 usus est; machina ejus habuit trochleas tres, quibus respondent vires quatuor adjutorum. Sédillot addidit dynamometrum, qua re polyspaston valde viribus multorum ministrorum praeferendum est. Hoc modo tantum extensio aequalis per longum tempus continuari potest, ut praetermittam opprobria, nimiam virium intentionem polyspasto fundendam esse, quum nimius effectus potius moliminibus multorum ministrorum cum intermissionibus attrahentium effici possit. Si non adest trochlea mechanica, aut si uti ea non vis numerum satis copiosum adjutorum cum laqueis ad extensionem et contraextensionem submittas. Laqueus est mantele, mucinium, mappula, ceteraque, quae circum membra voluta copulantur.

Membrum autem defendendum est linteolis superimpositis aut xylino contra pressiones nimis acres; genu et cubitus circumvolvuntur imprimis si pingues et musculosi sunt aegroti, ut adhaereat laqueus, fascia lintea aut lanea et laqueus, quam

fieri potest, arctissime alligatur; si necesse est genu aut antibrachium ab assistente quodam flecti potest. Manus etiam fasciis aut linteolis defendi potest; melius est, si manus aegroti ab assistente robusto arripitur, cujus in manum laquei innituntur. Eodem modo cutis in trunco, in perinaeo, in axilla servanda est; praeterea ad mammam femininam cura magna adhibenda est. Cutis in eam partem tenditur, in quam laquei maxime premunt.

Antiquo tempore laquei circum os luxatum circumvoluti esse videntur et Paraeus in luxationibus recentibus laqueos hoc modo alligavit; postea praecipue chirurgi Galli docuerunt, extensionem esse in proximo membro faciendam; sed certissime nemo inveteratas luxationes hoc modo tractaverit, quum inter omnes canstat, vim ad adhaesiones rumpendas destinatam etiam articulationem integram violaturam. Itaque haec lex ponenda est: si magna vi luxatio resistit, quod fere semper in inveteratis luxationibus animadvertitur, tum instrumenta, quibus adhibetur extensio et contraextensio adfingenda sunt ad ossa luxata ipsa. Quod attinet ad longitudinem temporis, quo in extensione sit perseverandum in luxationibus inveteratis extensio aliquantum pertinax est commendata. Darke anno 1842 luxationem cubiti inveteratam, qua humerus delapsus erat in partem anteriorem antibrachii et olecranon in parte humeri posteriore erat collocatum, jam ante

quinque menses ortam ita tollere conabatur, ut ad extensionem trocheam mechanicam adhiberet atque unaquaque sexta horae parte vim extendi augeret, tum, postquam horas duas atque dimidiam in extensione perseveravit subito antibrachium in angulum sexaginta graduum iterum per duas horas extendit membrum, et flexo demum antibrachio in angulum nonaginta graduum horam unam in extensione perseveravit. Media nocte, postquam extensio per horas octo et dimidiam est continuata, reductio perfecta est. Quid judicandum sit de hac ratione viribus aegroti omnino non impercente plane jam elucet. Malgaigne optimum ducit, ut tractiones vi exhibeantur respondente ei tractioni, quae oriatur ex 150 usque 200 Kilogrammatibus dependentibus; tum ut tractiones perdurent per horam dimidiam, atque initio exhibeatur vis dimidia, tum ut augeatur vis sensim quinis vel denis Kilogrammatis ita ut sub fine illius temporis universi vis illa maxima adhibeatur. Neque adhiberi vult vim majorem, quam quae est Kilogrammatum 225.

Haec medicorum Anglicorum praescripta repudiantes medici Germani (Gustavus Simon) pro extensione prolongata in usum vocant extensionem saepius reiteratam neque nimis longam. Extensionibus compluries renovatis, tum motionibus exercitatis, tum discisionibus adhaesionum, quae inter extensiones plane sentiebantur quibusque caput glenoideum immobile reddebatur, saepissime res, quae optabantur, sunt peractae.

Provenerunt persaepe res adversissimae ex vi maxima adhibenda, quae vulgo reposcitur luxationibus inveteratis et quae exhibebatur praecipue temporibus antiquioribus, quadam cum ruditate, quum magnus coadjutorum numerus, nullis adhibitis machinis graduatis magna vi atque impetubus persaepe renovatis tractare soleret membra, non respicientes vim extensionis. Quam ob rem complura referuntur exempla in libris, hac de re scriptis, in quibus vel vasa sanguifera vel nervi vel aliae partes sunt diruptae vel membra ipsa abrupta, a quibus rebus abhorrent medici recentiores. Non solum senes apoplexia subito prostrati sunt, non solum, quod nervi perrupti erant paralysis membri secuta est, sed etiam medulla spinalis laesa est exempli causa in illo memorabili casu Flaubertii, in quo, sectione facta, radices quatuor posteriores plexus brachialis eo loco quo oriuntur abrupti, medulla spinalis mollis, et grisea substanita et alba ita inter se mixtae inventae sunt, aegre ut discernentur. Haud minus miserabiles sunt casus, ubi arteria aut vena est rupta, praecipue si arteria adhaeret ossiculo defracto aut pseudoligamento; quibusdam in casibus etiam atheroma arteriarum adfuisse verisimile est. Plerumque arteria rupta aneurysma lethale exortum est aut gangraena totius membri (Loder). Interdum aneurysma in reductione jam prius tentata factum est, quod in reductione nova ruptum est; interdum etiam incisione in aneurysma facta aegrotus

haemorrhagia mortuus est (Dupuytren); raro aegroto arteriarum ligatura aut amputatione vita servata est. Casus unus de ruptura venarum nobis a Froriepio traditus est; vena axillari perrupta, aegrotus post unam et dimidiam horam, lipothymia et vomitu vexatus, mortuus est. Suffusiones sanguinis permagnae sub cutem sine signo arteriae aut venae magnae laesae adhuc cum prospero eventu evenerunt. Emphysema etiam plerumque haud valde extensum est et lugemus tantum aneurysma pro emphysemate habitum interdum esse incisum. Persaepe ossium fracturae exortae sunt, primum in scala illa famosa a J. L. Petit adhibita. Quamquam hi eventus observati sunt plerumque in hominibus minoribus natu, tamen nemo dubitabit, majorem esse proclivitatem ad fracturas hominum natu majorum. Causa mortis subitaneae aut inter aut brevi post reductionem intercedentis deducitur ex nimia irritatione systematis nervorum, provocata dolore nimis longo atque vehemente. In hac re perpendenda permagni momenti apparet etiam venaesectiones esse nimis frequentes atque largas. Raro tantum pressione laqueorum inter extensionem et contraextensionem in membrum exhibita oritur diffusa inflammatio telae cellulosae subcutaneae; saepius nonnullae existunt inflammationes articulorum, quarum exitus aut ancylosis, aut suppuratio mortem adducens, apparet; qui exitus infaustus saepius intercedit in luxationibus femoris, quam in luxationibus humeri. Abhorrent praeterea nonnulli chirurgi a phlebitide suppurativa exorta e

venaesectione in membro instituta eo, quo reductio est perficienda. Neque mirabimur, quod reductio luxationum inveteratarum incompleta tantum remanet, quum ut jam supra diximus, cavitas glenoidea sit expleta atque adhaesiones impediant caput ossis, ne in justum locum illabatur; quae reductio incompleta saepissime tum sola perficitur, si antibrachium post os brachii est remotum atque olecranon retrorsum protrusum.

Ad luxationem incompletam reddendam completam in luxationibus recentibus apparatus compressionis persaepe sufficit,[3] in luxationibus inveteratis aut perruptio aut discisio subcutanea adhaesionum efficacissimae apparent.

Poscitur post reductionem luxationis inveteratae curatio longe diligentior atque accuratior, quam post luxationem recentem. Prima inflammationis signa positionem membri tranquillissimam poscunt, motionesque omnes prohibent; si vero nulla intercedunt, tum quam primum sunt instituendae motiones, quum hoc tempore praecipue maxima facultas ancylosis oriundae praebeatur. Attamen providendum est, ne motiones sint majores neve exempli causa in luxatione humeri elevetur brachium ante diem quadragesimum supra caput. Si autem ancylosis praeter haec omnia est exorta nihil jam superest, nisi motiones vehementiores exhibere inter narcosin chloroformii. Attamen haec narcosis persaepe occassionem praebet motionum nimis magnarum istituendarum, unde tum

facillime inflammationes articulorum periculosae exsistunt; quas res ad prohibendas machinae potissimum adhibeantur dynamometro praeditae. Si vero ne his quidem conatibus adducuntur effectus boni, tum jam membrum in eam est positionem deducendum, qua maxime expedite suo munere fungi potest.

Ancylosis ossea aut fracturam aut resectionem poscit, „Une ressource fort équivoque" ut ait Malgaigne.

Si vero reductio omnino perfici non poterat, aut si luxatio jam adeo erat inveterata, ut reductio omnino non appareret suscipienda, tum instituta est resectio aut extensio, qua adhaesiones perumperentur aut extenderentur, aut etiam motiones inter narcosin chloroformii sunt adhibitae. In usum vocari atque cum aliis his methodis conjungi potest etiam discisio subcutanea adhaesionum. Neque omittenda est perfractio ejus partis ossis, quae non est proxima articulo, quae medendi ratio casu potius quam consilio in usum est vocata.

Ut magni erit emolumenti, quod et positio membri est mutata et major facultas membrum movendi existit propter novam articulationem, ita et membrum universum certe magis expedite suo munere fungetur. Historia morbi adjecta, ad luxationem femoris inveteratam pertinente, res maxime prosperae referuntur, quae hac methodo exhibita in nosocomio Gryphiswaldensi sunt perfectae.

Historia morbi I.

Christophorus Hannemann, Rugianus, viginti annos natus, ante annum magna sarcina oneratus, procumbens extremitatem inferiorem sinistram ita laesit, ut non, nisi aliis adjuvantibus surgere, sed tantum magno cum dolore deportari posset. Medici quidem auxilium petiit, is vero laesionem tam exiguam significavit, ut aegroto unguentum ad infricandum et quum bonum eventum non haberet, emplastrum vesicans praescriberet. Quibus medicamentis adhibitis, status affectae extremitatis nihil mutatus est, et aegrotus in diem quantum singulari pedis positione fieri poterat ire conatus est. Anno exacto die 29. Decembris 1856 in clinico Gryphiswaldensi auxilium petiit. In cognitione haec se ostenderunt: Aegrotus bona corporis valetudine omnino utebatur, bene sustentatus robusta corporis figura erat; parentes ejus, adhuc superstites item bona valetudine utuntur. Statu erecto aegroti extremitas sinistra inferior, si cum dextra comparetur, contracta videtur, ita ut digiti modo pedis terram tangant, dum calx eadem altitudine cum malleolo interno sanae extremitatis est. Femur valde intrinsecus rotatum est, ut inter calces spatium duarum palmarum sit. Si ambulat aegrotus, in omni extremitatis extensione totum corpus vergit in partem affectam, qua actione extremitas in positione rotata, quae supra descripta est, permanet, planta tamen solum tota tangit. Saepissime accidit, ut summus hallux extremitatis aegro-

tae post calcem sani pedis haereat. Quoties aegrotus extremitate sinistra gradum facit, evidenter pelvis demissionem conspicimus in istud latus, dum eodem tempore expedita mobilitas in articulatione femoris retardatur. Magnos dolores in eundo aegrotus non habet, praecipue, si baculo utitur; etiam sine baculo, attamen majori labore, ire potest. Si jacet in tergo, pelvi recta, id est si ambae spinae anteriores superiores ilium ejusdem altitudinis sunt, sinistra extremitas longe brevior est quam sana. Mensura comparata ambarum extremitatum a spina anteriore superiore ossis ilium ad malleolum externum facit in aegroto latere 81 Cm.

in sano latere $83\frac{1}{2}$ „

a spina anteriore superiore ad trochantrum majorem

in aegroto latere 5 Cm.

in sano „ $7\frac{1}{2}$ „

a trochantro majori ad malleolum externum in aegroto et sano latere 76 Cm.

Si jacet pronus, plica gluteorum in aegroto latere non oblita videtur, sed uno digito altior est quam in sano. Etiam hac in positione contractura extremitatis sinistrae evidentior apparet, dum pelvis motio de loco etiam magis conspici potest, quam si aegrotus supinus jacet. Si comparemus volumen nec minus functiones genus et pedis aegroti cum sana extremitate, differentia non est conspicua. Unde diagnosis erat: Luxatio femoris iliaca inveterata, ante annum acquisita; et reductionem institui, etsi eventus dubius esset, optimum esse conclusimus.

Itaque diversis temporibus periculum factum est, ut luxatio reduceretur, quod factum est consueto modo reductionis luxationum femoris recentium extensione et contraextensione ita quidem, ut mantile supra perinaeum et trochanterem extrinsecus positum, pelvim supra defigeret, dum eodem tempore mantile laquei modo in condylis femoris positum extensionem perfecit. Quibus periculis magno labore iteratis, nonnullae adhaesiones perruptae sunt cum claro strepitu. Eodem tempore etiam magnae flexiones femoris ad ventrem factae sunt, quibus mobilitas expeditior fieret. Quodque post ejusmodi periculum aegrotus vehementiores dolores sensit; aliquot dies quiete ei jacendum erat, et intra viginti quatuor horas irrigationes frigidae faciendae, partim ad dolores leniendos, partim ad vehementem inflammationem prohibendam. Omnia pericula inter narcosin chloroformii sunt adhibita Post nonnulla ejusmodi pericula status aegroti ita progressus est, ut, quod prius saepissime accidit, ut adhaereret hallux pedis sinistri post calcem dextri pedis, non jam occurreret. Aegrotus praeterea, priorem extremitatis contracturam esse minutam et commodissime se tota planta solum tangere posse, certissime contendit. Postea pericula ad reducendum magnis flexionibus facta et musculi gracilis et pectineus sunt persecti. Pluribus ejusmodi periculis extremitas quidem salubrior facta non tamen reducta est. Periculo postea facto accidit ut vi haud nimia, femur valde flexum et extrinsecus rotatum in tertia parte superiori fran-

geretur. Linea, qua femur fractum est, intrinsecus et superne, extrinsecus et interne destinatur. Statim extremitas extensa et jam inter narcosin chloroformii obligata est, dum ab imo bene involuta extremitas in tegumento ligneo, valde extrinsecus rotata positione, ligata est, partim ut extremitas produceretur, partim ut rotatione extrinsecus major usus extremitatis spectaretur.

Post octo hebdomades, quum aegrotus lectum relinqueret et ire tentaret, apparuit non solum fracturam femoris sinistri esse sanatam, sed etiam longitudinem utriusque extremitatis esse aequalem. Periculis ad eundum crebrius factis, talem acquisivit facultatem, ut aegrota extremitate pariter uti posset, ac sana, et post hebdomades decem, luxationem esse reductam ratus, nosocomium laetus reliquit.

Historia morbi II.

Maria Wolthoff, ex pago Lettmannshagen, undeviginti annos nata, ante quinque circiter menses e scala in terram cecidit, manum dextram porrigens. Statim post casum puella dolores vehementes in cubiti dextri articulatione sensit, atque idem brachium flectere nequit. Brevi tempore magnus tumor in articulationis regione exstitit, qui etiam in antibrachium translatus est, sed non tam magno gradu. Quum brachium flectere non posset, auxilium a medico Wolgastensi petiit, qui brachium in cubiti articulatione luxatum esse dixit. Medicum etiam

repositionem, chloroformio non adhibito frustra conatum esse, deinde unguentum dedisse puella narrat. Quum hoc remedio malum minime levatum esset, luxationem neglexit. Die XVI mensis Januarii anni 1857 clinicum Gryphiswaldense auxilium petendi causa adiit, atque statum praesentem praebuit hunc. Puella parva est statura, robusta, adulta, ceterum sanissima. Antibrachium dextrum intra pronationem et supinationem, in articulatione humeri et manus plane expeditum est et mobile, nec minus in manu ipsa nullum mobilitatis impedimentum animadverti potest; at antibrachium angulo 160 graduum ad humerum flexum est, et aegrota id magis flectere nequit, quo facto cubiti articulatio dextri brachii crassior est sinistra. Mensura comparata utriusque haec fuit: Diametrus anterior posterior id est capituli radii et olecrani

dextra parte $2\frac{1}{2}$ digitos,
sinistra parte $2\frac{1}{4}$ digitos.

Peripheria

sani cubiti 24 Cm.
aegroti cubiti $24\frac{1}{2}$ Cm.

Plicae dextrae cubiti articulationis magis oblitae, singulae ossium protuberantiae minus perspicuae apparent. Si manu prehensa pronationem et supinationem facis, simul manu altera in superficie interna cubiti posita, capitulum quidem radii moveri, at non in loco normali sed paulo intrinsecus et ad extremum tendinis bicipitis marginem versum, sentis. Locum, quo statu normali capitulum radii esse

debet, pressione ad internum vacuum invenis. Si flectis brachium apparet, id tantum aegre, et majores flexiones firmo nisu ossei obstaculi in humerum articulatione cubiti prorsus fieri non posse. Si consideras posteriorem cubiti articulationis partem, animadvertis, olecranum prominentius et altius inter condylos humeri esse quam in sano brachio. Olecranum forsan non esse fractum, ex eo elucet, quod ulna usque ad extremum olecranum aperte sentiri neque usquam callus inveniri potest. Comparatione cum sano brachio facta, partes molles articulationis paululo resistentiores, antibrachii partes modice tantum turgidae sunt; ceterum omnia normalia praebent.

Quibus inventis diagnosis erat: luxatio utriusque ossis antibrachii et quidem divergens, ulna retro, radius prorsus. Qua in positione, quum brachium suo munere omnino fungi non posset, luxationem reponere, aut si nullo modo fieri posset, brachium tamen in meliori positione ponere i. e. in angulo flexum, decrevimus. Die XVII Januarii anni 1857 inter narcosin chloroformii pericula ad reponendum, et primum quidem modo consueto, extensione et contraextensione facta sunt. Quo, quum nihil assequeremur, ut processus coronoideus e fossa humeri posteriori expediretur, hyperextensio, quam statim flexio sequebatur, facta est. Et in hyperextensione et in flexione strepitus clarus est auditus. Brachium, quod prius angulum 170 graduum, nunc angulum 90 graduum formavit. Capitulum in loco

normali erat, at processus coronoideus jam in fossa posteriore permanebat. Quin etiam extensione et contraextensione compluribus auxiliantibus facta prosperum eventum non habuit. Radio reposito et antibrachio commodius facto, ligamenta, quae brachium in flexione figerent, applicata sunt. Exigua inflammationis signa se ostenderunt et tertio die Februarii periculum ad repositionem est factum. Ne cutis nimis laederetur, totum brachium fascia e panno laneo tenuiori bene obtegebatur. Quum articulatio cubiti rectum angulum formaret, hac in positione partium extensionem adhibere constituimus. In cubito igitur duo mantilia sunt posita, alterum in humero, alterum in antibrachio, ita ut alterum antibrachio, alterum humero parallelum esset. Quae mantilia, quum simul os humeri et antibrachium traherentur, modice sunt adducta. Quomodo claro cum strepitu factum est, ut olecranum subsecus moveretur; plane autem reductio fieri non potuit et porro pericula facere inane et periculosum habebatur. Articulatio cubiti facilius moveri potuit, quam antea, angulus quem antibrachium cum humero fecit, fere fuit 90 graduum.

Fasciae aptae ut prius sunt applicatae et quum omnia inflammationis signa, quae in articulatione cubiti accesserant, evanuissent, aegrota post octo dies est dimissa. Fascias aliquot dies gestare et aliquod post tempus redire in nosocomium jussa est. Die XIII mensis Martii aegrota rediit. Men-

sura comparata apparuit: Circumferentiam super olecranum esse:

sani cubiti 24 Cm.

aegroti cubiti $24^1/_2$ Cm.,

differentiam inter condylum externum et olecranum extremum

sinistri cubiti $3^1/_2$ Cm.

dextri cubiti 4 Cm.

Brachium dextrum multo tenuius factum quin etiam tenuius sano; manu dextra aegrota occiput tangere potest; pronatio et supinatio antibrachii exiguis doloribus fieri possunt, paululum etiam articulatio cubiti moveri potest; ceterum in rectum angulum est brachium flexum. Aegrotae persuasum est, ut brachium saepissime exerceret et adipe suillo infringeret.

Rigido quidem sed utili brachio patiens laeta nosocomium reliquit.

VITA.

Natus sum Ferdinandus Trost Paderbornae, Guestphaliae oppido die XXX. m. Augusti a. h. s. XXX, patre Carolo, quem morte mihi ereptum usque ad cineres lugebo, matre Anna e gente Bramsché, quam adhuc superstitem pio gratoque animo veneror. Fidem profiteor catholicam. Primis literarum elementis imbutus gymnasium Paderbornense tunc directore Gundolf, deinde Alemeier florens, sex per annos frequentavi. Tum me contuli Gryphiam, ubi anno peracto testimonio maturitatis instructus paschali tempore 1854 in numerum civium academicorum a rectore magnifico Ill. Beseler receptus sum et apud Ill. Haeser tum quidem gratiosi medicorum ordinis decanum nomen rite professus sum. Praelectiones, quibus interfui, hae sunt:

Ill. Stiedenroth: de psychologia.
Beat. Matthies: de logice et metaphysice.
Ill. Hünefeld: de chemia et anorganica et organica et analytica; de mineralogia; de geognosia et geologia; idem in exercitationibus chemicis dux mihi fuit.
Ill. Tillberg: de physice experimentali.
Ill. Münter: de botanice tam physiologica quam systematica; de plantis medicinalibus atque esculentis; de flora Pomeraniae; de zoologia; eundem secutus sum in excursionibus botanicis.
Ill. de Feilitzch: de physice experimentali; de electricitate, galvanismo, magnetismo; de calore.
Exp. Hoppe: de histologia.
Exp. Häckermann: de medicina forensi; de politia medica.
Cel. Eichstedt: de arte obstetricia; de infantum morbis; de operationibus obstetriciis in phantomate peragendis.
Cel. Laurer: de materia medica; de toxicologia; de fontibus salubribus; de arte chirurgicas fascias rite alligandi; de arte formulas medicaminum rite concinnandi.
Cel. Pohl: de syphilide; de histologia pathologica.
Ill. Schultze: de osteologia et syndesmologia; de anatomia corporis humani; de anatomia pathologica; de physiologia hominis; de arte cadavera rite dissecandi; de anatomia comparata.

Ill. Budge: de embryologia; de anatomia microscopica; de anatomia cerebri et medullae spinalis; de arte cadavera rite dissecandi.

Ill. Haeser: de encyclopaedia et mothodologia medica; de pathologia et therapia tam generali quam speciali; de semiotice et diagnostice generali; de historia medicinae.

Ill. Bardeleben: de chirurgia et generali et speciali; de akiurgia; de fracturis et luxationibus; de morbis chirurgicis membrorum et de operationibus in iis instituendis; de ophthalmiatrice; idem dux mihi fuit in operationibus chirurgicis in cadavere instituendis.

Ill. Niemeyer: de pathologia et therapia speciali; de morbis cerebri; de morbis psychicis.

Denique in clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Bardeleben, in clinico medico Ill. Niemeyer, in clinico obstetricio Cel. Eichstedt duces mihi exstiterunt.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratiam quam maximam ago.

THESES.

I.

In hydrope ascite ultimum refugium punctio abdominis.

II.

Electricitas inducta optimum remedium si reficere vis in aqua mersos aut carboneo oxydato suffocatos.

III.

Injectiones ferri chlorati in aneurysmata ampliora veto.

IV.

Ferrum optimum antihydropicum.